ATLAS DE CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE

Tome premier

Généralités - Rachis

R. ROY-CAMILLE
Carroll A. LAURIN Lee H. RILEY Jr.

Secrétaire général: J. P. BÉNAZET

MASSON

TABLE DES MATIÈRES

COLLABORATEURS VII

INTRODUCTION IX

TABLE DES MATIÈRES XI

GÉNÉRALITÉS

1. Chirurgie des parties molles 3

CHAPITRE PREMIER. — **Peau et lambeaux de recouvrement,** par R.K. DANIEL et M. OLDING 3

Incisions cutanées 3
Suture cutanée 3
Techniques de fermeture cutanée 4
Microchirurgie 23

CHAPITRE 2. — **Plaies des tendons,** par R.K. DANIEL et M. OLDING 29

Suture au niveau d'une jonction musculo-tendineuse 29
Vascularisation des tendons de la main 29
Principes chirurgicaux 30
Greffes tendineuses 30

CHAPITRE 3. — **Muscles,** par J.P. BENAZET 35

Ruptures musculaires récentes 35
Ruptures musculaires anciennes 36
Ruptures aponévrotiques et hernies musculaires 40
Suites opératoires 40

CHAPITRE 4. — **Nerfs périphériques,** par R.K. DANIEL et M. OLDING 41

Anatomie 41
Techniques de réparation nerveuse 41
Préparation de la suture nerveuse 42
Greffes nerveuses 42
Plexus brachial 48
Technique opératoire 48

2. Chirurgie du squelette 53

CHAPITRE 5. — **Os,** par C.H. RORABECK, R.B. BOURNE et J. BUTEL 53

1. Ostéoclasies, ostéotomies et ostéosynthèses, par C.H. RORABECK et R.B. BOURNE 53

Ostéoclasies 53
Ostéotomies 53

Ostéosynthèses 58
Matériel d'Ilizarov, par J. BUTEL 67

2. *Fractures ouvertes*, par C.H. RORABECK et R.B. BOURNE 77

3. *Techniques d'apport osseux en traumatologie*, par C.H. RORABECK et R.B. BOURNE 83

CHAPITRE 6. — **Articulations,** par R.W. JACKSON et J.P. BENAZET 97

1. *Plaies articulaires récentes*, par J.P. BENAZET 97

2. *Arthroscopie*, par R.W. JACKSON 100
Arthroscopie diagnostique 100
Arthroscopie thérapeutique 102

3. Chirurgie de l'infection 113

CHAPITRE 7. — **Ostéomyélite aiguë et subaiguë,** par L.J. PAPINEAU 113

CHAPITRE 8. — **Ostéomyélite chronique. Excision et greffe d'os spongieux à ciel ouvert,** par L.J. PAPINEAU et R. ROY-CAMILLE 117

Principes (117); Séquences opératoires successives (117); L'excision (117); Période de pansements et de surveillance (120); Le comblement par greffe d'os spongieux (121); Période de surveillance et de pansements (123); Greffe de peau (123); Durée d'évolution habituelle (123).

CHAPITRE 9. — **Arthrites septiques aiguës,** par L.J. PAPINEAU 125

Ponction articulaire (125); Antibiothérapie (128); Drainage (128).

4. Amputations 133

CHAPITRE 10. — **Amputations et désarticulations,** par J.P. KOSTUIK 133

Principes de base 133
Techniques chirurgicales de la désarticulation inter-ilio-abdominale, de la désarticulation de la hanche et de l'amputation supra-articulaire du genou 134
Amputations au niveau du genou 138
Amputations sous le genou 140
Amputations de l'arrière-pied 146
Amputations de l'avant-pied 147
Amputations du membre supérieur 150
Amputations chez l'enfant 153
Amputations de la main 160
Bibliographie (165).

5. Chirurgie des tumeurs osseuses 169

CHAPITRE 11. — **Principes,** par W.F. ENNEKING 169

Termes (169); Système de classification (169); Traitement (171).

CHAPITRE 12. — **Tumeurs des membres et des ceintures,** par W.J. ENNEKING 173

1. *Les grandes méthodes* 173

Avec conservation du membre (173); Amputation et désarticulation (173).

2. *Principes généraux de la chirurgie carcinologique* 174

3. Aspects techniques 175
Biopsie simple 175
Curetage 177
Résection métaphysaire extracapsulaire 183
Résection segmentaire large des lésions diaphysaires 185
Résection-reconstruction de la diaphyse humérale 185
Résection-reconstruction de la diaphyse fémorale 192
Résection-reconstruction de la diaphyse tibiale 194
Résection-reconstruction du radius et du cubitus 201
Résection-reconstruction des lésions diaphysaires des petits os 204
Résection-reconstruction après sacrifice d'une articulation majeure 207
Cheville 207
Genou 208
Hanche 225
Résections pelviennes 229
Type I : résection iliaque 229
Type II : résection péricotyloïdienne 230
Type III : résection des branches du trou obturateur 234
Membre supérieur et ceinture scapulaire 241
Résection-arthrodèse de l'extrémité inférieure du radius 241
Résection-arthroplastie du coude 245
Ceinture scapulaire 246
Complications 269
Résumé 270
Bibliographie (270).

CHAPITRE 13. — **Tumeurs extradurales du rachis,** par R. ROY-CAMILLE et J.P. BENAZET 271

La biopsie vertébrale 271
Technique 271
La résection vertébrale 273
Les résections vertébrales partielles 273
Résections vertébrales totales et subtotales 280
Exérèse des tumeurs du carrefour lombo-sacro-iliaque 286
Exérèse des tumeurs du sacrum 292
Bibliographie (292).

RACHIS

1. Voies d'abord et techniques chirurgicales 297

CHAPITRE 14. — **Voies d'abord,** par R. ROY-CAMILLE et C. MAZEL 297

1. Voies d'abord du rachis cervical supérieur C1-C2 297
Voie d'abord transorale 298
Voie d'abord postérieure du rachis cervical supérieur 298
Voie d'abord rétro-sterno-cléido-mastoïdienne 304
Voie d'abord pré-sterno-cléido-mastoïdienne sus-hyoïdienne 304
Voie d'abord pré-sterno-cléido-mastoïdienne sous-hyoïdienne 306
2. Voies d'abord du rachis cervical inférieur C3 à C7 309
Voie d'abord pré-sterno-cléido-mastoïdienne 309
Voie d'abord rétro-sterno-cléido-mastoïdienne 310
Voie d'abord postérieure 316

3. Voies d'abord de la charnière cervico-dorsale 316
Voie d'abord pré-sterno-cléido-mastoïdienne 316
La cervico-sternotomie 317
La thoracotomie axillaire transpleurale 317
La voie postérieure 321

4. Voies d'abord du rachis dorsal 322
Thoracotomie transpleurale et rétropleurale 322
Voie d'abord postérieure du rachis dorsal 329
Abord postérieur élargi du rachis dorsal 332
La costo-transversectomie 332

5. Les abords de la charnière dorso-lombaire 337
Voie d'abord rétro-pleuro-rétropéritonéale 338
Voie d'abord transpleuro-rétropéritonéale 339
Abord antérieur extensif de la charnière dorso-lombaire 344

6. Voies d'abord du rachis lombaire 347
Abord rétropéritonéal. La lombotomie 347
Voie d'abord postérieure lombaire 348
Voie d'abord transpéritonéale de L3 349
La voie transpéritonéale pour abord de L5-S1 356

CHAPITRE 15. — **Méthodes de traction crânienne,** par J.P. BENAZET 357
Halo crânien 357

CHAPITRE 16. — **Méthodes d'ostéosynthèse et de greffe,** par M.J. MURPHY, W.O. SOUTHWICK et R. ROY-CAMILLE 361

1. Méthodes de stabilisation et d'arthrodèse du rachis par abord postérieur, antérieur, latéral et combiné, par M.J. MURPHY et W.O. SOUTHWICK 361
Charnière occipito-cervicale 361
Etage atloïdo-axoïdien 362
Rachis cervical inférieur de C2 à C7 365
Stabilisation du rachis dorsal 371
Rachis dorso-lombaire 371
Rachis lombaire 373

2. Méthodes d'ostéosynthèse du rachis par plaques vissées postérieures, par R. ROY-CAMILLE 373
Ostéosynthèse du rachis cervical inférieur par plaques vissées postérieures 373
Arthrodèse occipito-cervicale avec ostéosynthèse postérieure par plaques vissées et greffe 374
Ostéosynthèse des pédicules de C2 avec plaques vissées postérieures C2-C3 377
Ostéosynthèse du rachis dorsal, dorso-lombaire et lombaire par plaques postérieures vissées dans les pédicules vertébraux 380
Bibliographie (381).
Arthrodèse lombo-sacrée avec ostéosynthèse par plaques vissées postérieures et greffes 385

3. Méthodes d'ostéosynthèse particulières du rachis cervical supérieur, par R. ROY-CAMILLE ... 387
Laçage C1-C2 avec implant postérieur 387
Vissage latéral C1-C2 sur les massifs articulaires pour arthrodèse 388
Vissage antérieur de l'odontoïde 389
Bibliographie (391).

4. Méthodes d'ostéosynthèse antérieure du rachis par agrafes, par R. ROY-CAMILLE 391
Bibliographie (391).

2. Pathologie chirurgicale 393

CHAPITRE 17. — **Lésions traumatiques du rachis et du sacrum,** par H.H. BOHLMAN 393

Arthrodèse occipito-atloïdienne 393
Arthrodèse atloïdo-axoïdienne (C1-C2) 395
Arthrodèse cervicale postérieure pour fracture et luxation du rachis cervical inférieur (C3 à C7) 396
Corporectomie cervicale antérieure (vertébrectomie) et arthrodèse par greffon iliaque pour fracture par compression du rachis cervical 396
Libération médullaire et arthrodèse par thoracotomie pour fracture du rachis dorsal supérieur (D2 à D10) avec paraplégie incomplète 397
Fractures et luxations dorso-lombaires de D11 à L4. Instrumentation de Harrington et arthrodèse 397
Fractures et luxations dorso-lombaires de D11 à L4. Décompression par voie antérieure rétropéritonéale et arthrodèse 406
Fracture de la 5e lombaire avec signes neurologiques incomplets 406
Les fractures du sacrum avec troubles neurologiques 408

CHAPITRE 18. — **Hernies discales,** par W.J. FIELDING et J.F. ALTONGY 411

Chirurgie par abord antérieur de la hernie discale cervicale 411
Chirurgie par abord postérieur de la hernie discale cervicale 411
Chirurgie de la hernie discale dorsale 414
Chirurgie par abord postérieur de la hernie discale lombaire 419
Chirurgie par abord antérieur de la hernie discale lombaire 425

CHAPITRE 19. — **Sténoses canalaires rachidiennes,** par R. ROY-CAMILLE et J.P. BENAZET 427

1. Le canal cervical étroit 427
La voie d'abord antérieure 427
La voie d'abord postérieure 431

2. Le canal lombaire étroit 435
Sténose globale étendue 436
Quelques particularités 441

CHAPITRE 20. — **Spondylolisthésis,** par J. VIDAL et T. MARNAY 447

La résection de l'arc postérieur 447
Les reconstitutions isthmiques 449
Arthrodèses isolées 450
L'arthrodèse par voie antérieure (450); Les arthrodèses postérieures (454).
Réduction et greffe du spondylolisthésis par voie postérieure 456
Réduction par tige de Harrington et vissage pédiculaire associée à l'arthrodèse intersomatique et postéro-latérale 456
La réduction-fixation du spondylolisthésis par voie postérieure à l'aide de plaques vissées (461); Réduction par matériel de Harrington avec ostéosynthèse par plaque lombo-sacrée d'angulation variable (466); La réduction et spondylodèse antéro-postérieure en deux temps (468).
Bibliographie (473).

CHAPITRE 21. — **Scolioses et cyphoses,** par S.J. KUMAR, G.D. MAC EWEN, C.R. MICHEL et C. PICAULT 475

1. Arthrodèse postérieure avec instrumentation de Harrington, par S.J. KUMAR et G.D. MAC EWEN 475

Mise en place des crochets pour montage de Harrington en distraction 482
Montage en compression 486
Chirurgie pour cyphose de Scheuermann sévère 486

2. *La technique de Luque*, par C.R. MICHEL 491

3. *Opérations de Dwyer et de Zielke*, par C. PICAULT 499

CHAPITRE 22. — **Affections rhumatismales,** par E.H. SIMMONS 507

Instabilité atloïdo-axoïdienne 507
Décompression par voie transorale 507
Atteinte occipito-atloïdienne 511
Subluxation sous-axoïdienne 512
Déformation en cyphose du rachis 512
Cyphose lombaire (512); Cyphose dorsale (517); Cyphose cervicale (521).
La spondylodiscite 528
Bibliographie (530).

CHAPITRE 23. — **Lésions infectieuses,** par F.T. HOAGLUND 531

Ponction à l'aiguille ou biopsie des lésions infectieuses corporéales ou discales du rachis lombaire (531); Aspiration ou biopsie des corps vertébraux ou des disques sur le rachis dorsal (531); Costo-transversectomie dorsale pour lésion tuberculeuse (534); Abord antérieur du rachis dorsal pour spondylite tuberculeuse (534); Rachis cervical et lombaire (537).
Bibliographie (537).

INDEX DES MATIÈRES 539